

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-002811

(43)Date of publication of application : 08.01.2003

(51)Int.Cl.

A61K 7/00
A23L 1/30
A61K 35/78
A61K 35/84
A61P 37/08

(21)Application number : 2001-341489

(71)Applicant : NARIS COSMETICS CO LTD

(22)Date of filing : 22.06.2001

(72)Inventor : TANAKA HIROSHI

(54) IgE PRODUCTION INHIBITOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an IgE production inhibitor which enables the prevention or treatment of allergic inflammations by inhibiting the IgE production.

SOLUTION: A cosmetic or food characterized by compounding the IgE production inhibitor comprising one or more kinds of the group consisting of catechins and/or glucosides thereof, flavones and/or glucosides thereof, flavonols and/or glucosides thereof, flavanones and/or glucosides thereof, isoflavones and/or glucosides thereof, coumarins and/or glucosides thereof, mushrooms belonging to the genus-garicus, extracts of plants belonging to the genera Vitis, Plantago, Linum, Sinapis, Carthamus, Perilla, Gossypium, Ricinus, Oenothera, Eucalyptus, Bellis, Gnaphalium, Arctostaphylos, Euphrasia, Lythrum rosemary, camellia Banzakuro (asort of pomegranate), Sentol, or the like, and red wine dried powder.

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention has IgE production depressant action, and is useful as prevention or the therapeutic reagent of allergy inflammation.

It is related with the IgE production depressant prepared in the gestalt of cosmetics and foodstuffs.

[0002]

[Description of the Prior Art]In the allergosis represented by asthma, atopic dermatitis, etc., it is known that various chemical mediators represented by leukotriene, thromboxane, etc. which are emitted from a mast cell have played the big role to an allergic reaction. And it is that cause that a gamma-E-globulin (IgE) antibody combines this allergic reaction with the receptor on a cell membrane. When allergen trespasses upon the inside of the body in such a state, by combining with IgE which this combined on the cell membrane, a chemical mediator is emitted and the allergosis is caused. It is known that the concentration of the IgE antibody under a fact allergic subject's blood serum or organization shows a high value as compared with a healthy person's concentration concerned. Therefore, if production of an IgE antibody can be suppressed, it will be thought that an effect is demonstrated for prevention of the allergosis or a therapy by it. However, the antagonist of histamine which is a kind of a chemical mediator as a remedy of the present and the allergosis, And the isolation depressants (disodium cromoglycate etc.) from the cell of a chemical mediator are used as in use, and practical use is not yet presented with the drugs and cosmetics which prevent or treat allergy inflammation by production control of an IgE antibody. That is, if a new IgE antibody production depressant can be obtained, it will become possible to intercept the stage before isolation of a chemical mediator, and it will become possible to prevent and treat allergy inflammation in causal

therapy by it.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]The purpose of this invention is to provide the IgE production depressant which suppresses IgE production and enables prevention or the therapy of allergy inflammation.

[0004]

[Means for Solving the Problem]A result of having investigated IgE production depressor effect about various substances and plant extracts in order that this invention person might solve an aforementioned problem, Catechin and/or a glycoside of those, flavones, and/or a glycoside of those, Flavonols and/or a glycoside of those, flavanones, and/or a glycoside of those, Isoflavone and/or a glycoside of those, coumarins, and/or a glycoside of those, And an agaricus (Agaricus) group, the Hericium (Hericium) group, A FUSUKOPORIA (Fuscoporia) group, the Grifola (Grifola) group, An extract extracted from the mushrooms belonging to an oyster mushroom (Pleurotus) group and a FUMISUGITAKE (Agrocybe) group, A BICHISU (Vitis) group, a plantago (Plantago) group, a RINAMU (Linum) group, The Sinapis (Sinapis) group, a casa mass (Carthamus) group, A perilla (Perilla) group, a GOSHIPIUMU (Gossypium) group, A RISHINASU (Ricinus) group, an OENOSERA (Oenothera) group, a rosemary (Rosmarinus) group, and camellia (Camellia) A group, a guava (Psidium) group, a eucalyptus (Eucalyptus) group, The Velis (Bellis) group, a GUNAFARIUMU (Gnaphalium) group, The Arctostaphylos (Arctostaphylos) group, a Seng Tore (Centaurea) group, A you FURASHIA (Euphrasia) group, a Rith Lamb (Lythrum) group, A hyssop (Hyssopus) group, a SAIMUSU (Thymus) group, a REONTOPOJIUMU (Leontopodium) group, A centaury (Centaureum) group, a SATOREJA (Satoreja) group, An ANSURISUKASU (Anthriscus) group, the Rolls Royce (Laurus) group, A nymphea exhaust air (Nymphaea) group, a SHIRINGA (Syringa) group, A calendula (Calendula) group, a primula (Primula) group, A TORUNERA (Turnera) group, a SUKABI (Scurvy) group, a blind storey (Trifolium) group, A convallaria (Convallaria) group, a KONSORODA (Consolida) group, A Gade Nia (Gardenia) group, a camellia (Camellia) group, a SHITORASU (Citrus) group, an ARUKEMIRA (Alchemilla) group, the Artemisia (Artemisia) group, a menta (Menth) group, It finds out having the target effect in a vegetable extract and an extract in the end of red wine dried powder belonging to a pine (Pinus) group and the Mars (Malus) group, and came to complete this invention.

[0005]This invention Namely, catechin and/or a glycoside of those, flavones, and/or a glycoside of those, Flavonols and/or a glycoside of those, flavanones, and/or a glycoside of those, Isoflavone and/or a glycoside of those, coumarins, and/or a glycoside of those, An agaricus (Agaricus) group, the Hericium (Hericium) group, A FUSUKOPORIA (Fuscoporia) group, the Grifola (Grifola) group, An extract extracted from the mushrooms belonging to an oyster mushroom (Pleurotus) group and a FUMISUGITAKE (Agrocybe) group, A BICHISU

(Vitis) group, a plantago (Plantago) group, a RINAMU (Linum) group, The Sinapis (Sinapis) group, a casa mass (Carthamus) group, A perilla (Perilla) group, a GOSHIPIUMU (Gossypium) group, A RISHINASU (Ricinus) group, an OENOSERA (Oenothera) group, A rosemary (Rosmarinus) group and camellia (Camellia) A group, a guava (Psidium) group, a eucalyptus (Eucalyptus) group, the Velis (Bellis) group, a GUNAFARIUMU (Gnaphalium) group, The Arctostaphylos (Arctostaphylos) group, a Seng Tore (Centaurea) group, A you FURASHIA (Euphrasia) group, a Rith Lamb (Lythrum) group, A hyssop (Hyssopus) group, a SAIMUSU (Thymus) group, a REONTOPOJIUMU (Leontopodium) group, A centaury (Centaureum) group, a SATOREJA (Satoreja) group, An ANSURISUKASU (Anthriscus) group, the Rolls Royce (Laurus) group, A nymphe exhaust air (Nymphaea) group, a SHIRINGA (Syringa) group, A calendula (Calendula) group, a primula (Primula) group, A TORUNERA (Turnera) group, a SUKABI (Scurvy) group, a blind storey (Trifolium) group, A convallaria (Convallaria) group, a KONSORODA (Consolida) group, A Gade Nia (Gardenia) group, a camellia (Camellia) group, a SHITORASU (Citrus) group, an ARUKEMIRA (Alchemilla) group, the Artemisia (Artemisia) group, a menta (Mentha) group, a pine (Pinus) group, An IgE production depressant containing one sort or two sorts or more of extracts chosen from a group which consists of a vegetable extract and an extract in the end of red wine dried powder belonging to the Mars (Malus) group as an active principle is provided.

[0006]Although in particular a substance and an extract that can be used for this invention are not limited, catechin, epicatechin, epigallocatechin gallate, etc. are mentioned to catechin and/or a glycoside of those.

[0007]Luteolin, a flavone, apigenin, etc. are mentioned to flavones and/or a glycoside of those.

[0008]Quercetin, myricetin, kaempferol, quercitrin, rutin, etc. are mentioned to flavonols and/or a glycoside of those.

[0009]A naringenin, a flavanone, hesperidin, naringin, etc. are mentioned to flavanones and/or a glycoside of those.

[0010]Genistein, daidzein, genistin, etc. are mentioned to isoflavone and/or a glycoside of those.

[0011]Esculin, esculetin, etc. are mentioned to coumarins and/or a glycoside of those.

[0012]Agaricus (Agaricus blazei Murill), agaric (Agaricus campestris L.:Fr.), etc. are mentioned as a mushroom belonging to an agaricus (Agaricus) group.

[0013]Herichium (Herichium ramosum (Merat) Banker), Herichium erinaceum (Herichium erinaceum (Bull.:Fr.) Pers.), etc. are mentioned as a mushroom belonging to the Herichium (Herichium) group.

[0014]as the mushroom belonging to a FUSUKOPORIA (Fuscoporia) group -- a white birch -- a mushroom (Fuscoporia obliqua) etc. are mentioned.

[0015]Maitake mushrooms (Grifola frondosa (Fr) Gray) etc. are mentioned as a mushroom

belonging to the Grifola (Grifola) group.

[0016]As a mushroom belonging to an oyster mushroom (Pleurotus) group, a TOKIIRO oyster mushroom (PleurotussalmoneostramineusL. Vass.), Pheurotus citrinopileatus (Pleurotus cornucopiae(paulet) Rollandvar.citrinopileatus(Sing.) Ohira) etc. are mentioned.

[0017]Willow matsutake (Agrocybecylindracea Maire (DC.:Fr.)) etc. are mentioned as a mushroom belonging to a FUMISUGITAKE (Agrocybe) group.

[0018]A grape (Vitis vinifera L.) etc. are mentioned as BICHISU (Vitis) group vegetation.

[0019]Psyllium (Plantago major L. var.asiatica Q_{ECAISNE}), EZOOOBAKO

(Plantagocamtschatica Cham. Ex Link), etc. are mentioned as plantago (Plantago) group vegetation.

[0020]Flax (Linum usitatissimum L.) etc. are mentioned as RINAMU (Linum) group vegetation.

[0021]White ** (Sinapis alba L.) etc. are mentioned as Sinapis (Sinapis) group vegetation.

[0022]Safflower (Carthamus tinctorius L.) etc. are mentioned as casa mass (Carthamus) group vegetation.

[0023]As perilla (Perilla) group vegetation, sesame (Perilla frutescens B_{RITTON}var. japonica H_{ARA}), A beefsteak plant (Perilla frutescens B_{RITTON}var. erispa (Thunb.ex Murray)) etc. are mentioned.

[0024]Cotton (Gossypium herbaceumL_{INNAEUS}) etc. are mentioned as GOSHIPIUMU (Gossypium) group vegetation.

[0025]Ricinus communis (Ricinus communis L_{INNAEUS}) etc. are mentioned as RISHINASU (Ricinus) group vegetation.

[0026]MEMATSUYO rush (OenotherabiennisL.) etc. are mentioned as OENOSERA (Oenothera) group vegetation.

[0027]A rosemary (Rosmarinusofficinalis L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a rosemary (Rosmarinus) group.

[0028]Tea (Thea sinensis O.kuntze), a camellia (Camellia japonica L.), etc. are mentioned as vegetation belonging to a camellia group.

[0029]A guava (Psidium guajava L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a guava (Psidium) group.

[0030]A eucalyptus (Eucalyptus globulesL_{ABILL}.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a eucalyptus (Eucalyptus) group.

[0031]A daisy (Bellis perennis L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to the Velis (Bellis) group.

[0032]Ever lasting (Gnaphaliumuliginosum L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a GUNAFARIUMU (Gnaphalium) group.

[0033]A bearberry leaf (*Arctostaphylos uva-ursi*(L.) S_{PRENG.}) etc. are mentioned as vegetation belonging to the *Arctostaphylos* (*Arctostaphylos*) group.

[0034]Corn flour (*Centaurea cyanus*L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a Seng Tore (*Centaurea*) group.

[0035]An eyebright (*Euphrasia rostrata* H_{AYNE.}), TACHIKOGOMEGUSA (*Euphrasia maximowiczii* Wettst.), etc. are mentioned as vegetation belonging to a you FURASHIA (*Euphrasia*) group.

[0036]Glass PORI (*Lythrum salicaria*L.), a loosestrife (*Lythrum anceps* Makino), etc. are mentioned as vegetation belonging to a RISURAMU (*Lythrum*) group.

[0037]A hyssop (*Hyssopus officinalis*L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a hyssop (*Hyssopus*) group.

[0038]*Thymus serpyllum* (*Thymus quinquecostatus* Celak.), wild thyme (*Thymus serpyllum* L.), etc. are mentioned as vegetation belonging to a SAIMUSU (*Thymus*) group.

[0039]Edelweiss (*Leontopodium alpinum*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a REONTOPOJIUMU (*Leontopodium*) group.

[0040]Centaury (*Centaurea erythraea* R_{AFN.}) etc. are mentioned as vegetation belonging to a centaury (*Centaurea*) group.

[0041]*Satureia hortensis* (*Satureia hortensis*L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a SATOREJA (*Satureia*) group.

[0042]Chervil (*Anthriscus cerefolium* H(L.) OFFM.) etc. are mentioned as vegetation belonging to an ANSURISUKASU (*Anthriscus*) group.

[0043]A laurel (*Laurus nobilis* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to the Rolls Royce (*Laurus*) group.

[0044]The Whitewater lily (*Nymphaea alba* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a nympha exhaust air (*Nymphaea*) group.

[0045]A lilac (*Syringa vulgaris*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a SHIRINGA (*Syringa*) group.

[0046]A pot marigold (*Calendula officinalis*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a calendula (*Calendula*) group.

[0047]As vegetation belonging to a primula (*Primula*) group, a primrose (*Primula sieboldii* E. Morren), YUKIWARISOU (*Primula modesta* Bisset et S. Moore var. *modesta*), a prime rose (*Primula vulgaris* H_{UDS.}), etc. are mentioned.

[0048]DAMIANA (*Turnera diffusa* W_{ILLD.} var. *aphrodisiaca* (W_{ARD.}) U_{RB.}) etc. are mentioned as vegetation belonging to a TORUNERA (*Turnera*) group.

[0049]The SUKABI glass (*Scurvygrass*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a

SUKABI (Scurvy) group.

[0050]Vegetation belonging to a blind storey (*Trifolium*) group is mentioned for a red clover (*Trifolium pratense*L.) etc.

[0051]Lily OBUZABARI (*Convallaria majalis* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a convallaria (*Convallaria*) group.

[0052]*Delphinium ajacis* (*Consolida ambigua*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a KONSORODA (*Consolida*) group.

[0053]A gardenia (*Gardenia jasminoides* Ellis f. *grandiflora* Makino) etc. are mentioned as vegetation belonging to a Gade Nia (*Gardenia*) group.

[0054]Lemon (*Citrus limon* B_{URM}.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a SHITORASU (*Citrus*) group.

[0055]HAGORO moxa (*Alchemilla vulgaris* agg.) etc. are mentioned as vegetation belonging to an ARUKEMIRA (*Alchemilla*) group.

[0056]Southern wood (*Artemisia abrotanum* L.), a tarragon (*Artemisia dracunculoides* L.), etc. are mentioned as vegetation belonging to the *Artemisia* (*Artemisia*) group.

[0057]A water mint (*Mentha aquatica* L.), peignee royal (*Mentha pulegium* L.), etc. are mentioned as vegetation belonging to a menta (*Mentha*) group.

[0058]The France seashore pine (*Pinus pinaster*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a pine (*Pinus*) group.

[0059]An apple (*Malus pumila* Mill.), HANAKAIDOU (*Malus halliana* Koehne), etc. are mentioned as vegetation belonging to the Mars (*Malus*) group.

[0060]The catechin which can be used for this invention and/or a glycoside of those, flavones, and/or a glycoside of those, A commercial reagent can be used for flavonols and/or a glycoside of those, flavanones and/or a glycoside of those, isoflavone and/or a glycoside of those, coumarins, and/or a glycoside of those. A solvent of various kinds [vegetation / containing many these compounds]. For example, low-grade monohydric alcohol, such as water; methyl alcohol and ethyl alcohol; Glycerin, Liquefied polyhydric alcohol, such as propylene glycol and a 1,3-butylene glycol; Acetone, ketone [, such as methyl ethyl ketone,]; -- alkyl ester [, such as ethyl acetate]; -- it can be extracted, refined and used using one sort, such as halogenated alkane, such as ether; dichloromethane, such as hydrocarbon; diethylether, such as benzene and hexane, and chloroform, or two sorts or more. It is also possible to use what created the above-mentioned compound also by chemical composition.

[0061]An agaricus (*Agaricus*) group, the Hericium (*Hericium*) group, A FUSUKOPORIA (*Fuscoporia*) group, the Grifola (*Grifola*) group, a mushroom belonging to an oyster mushroom (*Pleurotus*) group and a FUMISUGITAKE (*Agrocybe*) group -- and, A BICHISU (*Vitis*) group, a plantago (*Plantago*) group, a RINAMU (*Linum*) group, The Sinapis (*Sinapis*) group, a casa mass (*Carthamus*) group, A perilla (*Perilla*) group, a GOSHIPIUMU (*Gossypium*) group, A

RISHINASU (Ricinus) group, an OENOSERA (Oenothera) group, A rosemary (Rosmarinus) group and camellia (Camellia) Group, A guava (Psidium) group, a eucalyptus (Eucalyptus) group, The Velis (Bellis) group, a GUNAFARIUMU (Gnaphalium) group, The Arctostaphylos (Arctostaphylos) group, a Seng Tore (Centaurea) group, A you FURASHIA (Euphrasia) group, a Rith Lamb (Lythrum) group, a hyssop (Hyssopus) group, a SAIMUSU (Thymus) group, a REONTOPOJIUMU (Leontopodium) group, A centaury (Centaurium) group, a SATOREJA (Satureja) group, An ANSURISUKASU (Anthriscus) group, the Rolls Royce (Laurus) group, A nympha exhaust air (Nymphaea) group, a SHIRINGA (Syringa) group, A calendula (Calendula) group, a primula (Primula) group, A TORUNERA (Turnera) group, a SUKABI (Scurvy) group, a blind storey (Trifolium) group, A convallaria (Convallaria) group, a KONSORODA (Consolida) group, A Gade Nia (Gardenia) group, a camellia (Camellia) group, A use part in particular of an extract of vegetation belonging to a SHITORASU (Citrus) group, an ARUKEMIRA (Alchemilla) group, the Artemisia (Artemisia) group, a menta (Menth) group, a pine (Pinus) group, and the Mars (Malus) group is not limited. If it is mushrooms, a fruit body, a spore, culture thread, etc. can be extracted using a raw thing as [a thing] or dried. The ease of carrying out of acquisition to a fruit body is preferred above all. If it is vegetation, can extract the entire plants, such as a leaf, a branch, a stem, a flower, fruits, a root, and a seed, using a raw thing as [a thing] or dried, but. Above all A BICHISU (Vitis) group, a plantago (Plantago) group, A RINAMU (Linum) group, the Sinapis (Sinapis) group, a casa mass (Carthamus) group, A perilla (Perilla) group, a GOSHIPIUMU (Gossypium) group, a RISHINASU (Ricinus) group, and an OENOSERA (Oenothera) group are seeds, and a pine (Pinus) group has a fruits hide preferred for a bark and the Mars (Malus) group.

[0062]An extract of mushrooms, an extract of vegetation, and an adjustment method in particular of various substances are not limited.

[0063]using suitable various organic solvents -- warming from under low temperature -- it is extracted in the bottom. as an extracting solvent, water; methyl alcohol, ethyl alcohol, etc. are low-grade, for example -- monohydric alcohol; glycerin. Liquefied polyhydric alcohol, such as propylene glycol and a 1,3-butylene glycol; Acetone, ketone [, such as methyl ethyl ketone,]; -- alkyl ester [, such as ethyl acetate]; -- one sort, such as halogenated alkane, such as ether; dichloromethane, such as hydrocarbon; diethylether, such as benzene and hexane, and chloroform, or two sorts or more can be used. Above all, one sort or two sorts or more of especially mixed solvents of water, ethyl alcohol, and a 1,3-butylene glycol are preferred.

[0064]Although not limited especially as an extraction method, if what ground each mushrooms and vegetation finely suitably is dried, for example, by a weight ratio 1-1000 times the amount, It is preferred to perform 0 ** or more for three to seven days at 20 ** - 40 ** for 1 hour or more using a 10-100-times the amount solvent especially especially especially in ordinary temperature extraction. Heating extraction may be carried out at 60-100 ** for 1 hour. Red

wine evaporates a solvent under decompression or ordinary pressure, dries a residue, and powders it.

[0065]Although it may use with an extracted solution, further, as occasion demands, each above-mentioned extract obtained on the above conditions processes filtration etc., and concentration and a thing which carried out disintegration can be used properly suitably, and can be used for it.

[0066]Loadings of an extract in cosmetics and foodstuffs of this invention are converted into an evaporation dry matter, its 0.00001 to 50.0 % of the weight is preferred, and 0.01 to 10.0% of the weight of its range is especially the optimal.

[0067]Cosmetics and foodstuffs of this invention An aqueous ingredient, an oily component besides the above-mentioned essential ingredient, It is prepared by mixing if needed and blending suitably a plant extract, an animal extract, powder, an excipient, a surface-active agent, oils, alcohol, a pH adjuster, an antiseptic, an antioxidant, a thickener, a sweetening agent, coloring matter, perfume, etc. Cosmetics of this invention and a pharmaceutical form in particular of foodstuffs are not limited, but can be made into various pharmaceutical forms, such as face toilet, a milky lotion, cream, a pack, powder, a spray, ointment, dispersion liquid, a charge of washing and a liquid state, paste state, the shape of a capsule, powder, and a tablet.

[0068]

[Example]Although the examination example in connection with the IgE production depressor effect of the various extracts by this invention is shown and the example of an application formula to the cosmetics and foodstuffs using the raw material, etc. are described hereafter, it cannot be overemphasized that it is not limited to the example indicated here.

[0069](1) As the sample solution and the preparation sample solution of culture medium, Catechin, epicatechin, epigallocatechin gallate, luteolin, a flavone, quercetin, myricetin, kaempferol, isoquercitrin, rutin, a naringenin, naringin, genistein, genistin, esculin, and the esculetin used the commercial reagent. The agaricus of mushrooms, the agaric, Hericium, Hericium erinaceum, a white birch -- what ground a mushroom, maitake mushrooms, a TOKIIRO oyster mushroom, TAMOGITA, and willow matsutake after drying a fruit body. A grape, the psyllium, EZOOBAKO, flax, white **, safflower, sesame, cotton, Ricinus communis, the thing which ground the seed of MEMATSUYO rush after desiccation, a rosemary, Tea, a camellia, a guava, a eucalyptus, a daisy, ever lasting, a bearberry leaf, Corn flour, an eyebright, TACHIKOGOMEGUSA, glass PORI, a loosestrife, A hyssop, wild thyme, Thymus serpyllum, edelweiss, Centaury, Satureia hortensis, chervil, a laurel, the Whitewater lily, A lilac, a pot marigold, a prime rose, a primrose, YUKIWARISOU, DAMIANA, a SUKABI glass, a red clover, lily OBUZABARI, Delphinium ajacis, a tarragon, a gardenia, lemon, HAGORO moxa, Southern wood, The bark of a water mint, the thing ground after drying

peignee royal *****, and the France seashore pine, the apple, and the fruits hide of HANAKAIDOU powdered the dry thing, and carried out **** extraction for one week at 37 ** with the ethanol solution 50%. What used as after-desiccation powder the residue which carried out reduced pressure drying of the red wine at 40 ** was used the end of red wine dried powder. 500microl and 9.5 ml of PBS (-) were added to these reagents and 100 mg of extracts, dimethyl sulfoxide (DMSO) was dissolved in them, and it was considered as the sample solution.

[0070](2) The preparation cells of the cell used U266 cell which is a B cell stock. The culture medium was cultivated to RPMI 1640 culture medium by sodium pyruvate of HEPES of 10mM, and 1mM, 4.5-g/l glucose, 1.5-g/l sodium bicarbonate, and the culture medium that added fetal calf serum 15%.

[0071](3) culturing measurement U266 cell of an IgE production amount by the above-mentioned culture medium -- the cell of 5×10^5 /ml -- 96well -- every [300microl/well] -- plant. Concentration addition of the sample prepared with the PBS (-) solution as mentioned above was carried out [various], and 24hrs. culture of was done at 37 **. The absorbance of 660 nm was measured after culture and it was considered as the degree of cell growth. Various samples were added to the concentration which inhibition does not require for growth of a cell, and measurement of the amount of IgE was performed after 37 ** and 24-hour culture. Measurement of the amount of IgE was performed using the MESACUP IgE test of Medical & Biological Laboratories. The degree of IgE production computed the IgE production amount per cell number as compared with the control group.

[0072]The IgE production control result by the Table 1U266 cell is shown. As shown in Table 1, catechin, epicatechin, epigallocatechin gallate, Each of luteolin, a flavone, quercetin, myricetin, kaempferol, quercitrin, rutin, a naringenin, naringin, genistein, genistins, esculin, and esculetin showed high IgE production depressor effect.

[0073]

[Table 1]

添加試料名	系内添加濃度	コントロールに対するIgE産生量(%)
1 カテキン	1.00ppm	12
2 エピカテキン	200μM	70
3 エピガロカテキンガレート	1.00μM	20
4 ルチン	1.0ppm	82
5 エリスクリン	200μM	83
6 エリスクリン	50μM	80
7 カエルセチン	50μM	47
8 カエルセチン	50μM	42
9 カリゲニン	1.00μM	72
10 ナリンギン	1.00μM	60
11 カニステン	1.0μM	61
12 カニステイン	1.0μM	78
13 カンフェロール	50μM	88
14 ムネオリン	50μM	74
15 フラボン	50μM	53
16 シリセチン	1.00μM	60
コントロール		100

[0074]The IgE production control result of the seeds by the Table 2U266 cell is shown. As shown in Table 2, each extract of the seeds of a grape, the psyllium, flax, white **, safflower, sesame, cotton, Ricinus communis, and MEMATSUYO rush showed high IgE production

depressor effect.

[0075]

[Table 2]

添加試料名	系内添加濃度(ppm)	コントロールに対するIgE産生率(%)
(1)オオハコ種子	200	87
(2)赤麻種子	200	87
(3)白分種子	200	26
(4)紅花種子	100	82
(5)エゴマ種子	200	58
(6)紫花種子	200	64
(7)ルウゴマ種子	100	75
(8)ウド種子	100	22
(9)メマツヨイダサ種子	100	44
コントロール		100

[0076]The IgE production control result of the mushrooms by the Table 3U266 cell is shown. it was shown in Table 3 -- as -- the agaricus of mushrooms, the agaric, Hericium, Hericium erinaceum, and a white birch -- each extract of a mushroom, maitake mushrooms, a TOKIIRO oyster mushroom, TAMOGITA, and willow matsutake showed high IgE production depressor effect.

[0077]

[Table 3]

添加試料	系内添加濃度(ppm)	コントロールに対するIgE産生率(%)
(1)アカリスタタケ 50%エタノール抽出	500	68
(2)ハハラタケ 水抽出	500	52
(3)ヤマブシタケ 50%エタノール抽出	500	64
(4)カンゾウハハタケ 水抽出	500	75
(5)白樺茸 水抽出	500	84
(6)マイタケ 水抽出	500	81
(7)トキロロハハタケ 水抽出	100	62
(8)ヤマギクハタケ 水抽出	100	50
(9)タマギクハタケ 水抽出	100	94
コントロール		100

[0078]The IgE production control result of the vegetation by the Table 4U266 cell is shown. As shown in Table 4, the rosemary of vegetation, tea, a guava, a eucalyptus, A daisy, ever lasting, a bearberry leaf, corn flour, an eyebright, TACHIKOGOMEGUSA, glass PORI, a loosestrife, a hyssop, wild thyme, Thymus serpyllum, edelweiss, centaury, Satureia hortensis, chervil, A laurel, the Whitewater lily, a lilac, a pot marigold, A prime rose, a primrose, YUKIWARISOU, DAMIANA, a SUKABI glass, High IgE production depressor effect was shown each of barks of a red clover, lily OBUZABARI, Delphinium ajacis, a tarragon, a gardenia, lemon, HAGORO moxa, Southern wood, a water mint, and a peignee royal ** France seashore pine, pericarp of an apple, and end of red wine dried powder.

[0079]

[Table 4]

添加剤料名	原料添加濃度(ppm)	コントロールに対する%生産度(%)
1)デジテン	186	71
2)エーラスティン	304	77
3)ウツルシ	87	41
4)コーンフラワー	388	86
5)アイブライト	202	4.5
6)ワスボリー	206	10.4
7)ヒソップ	373	22
8)ワイルドタイム	174	42
9)エーデルワイス	187	48
10)セントーリー	209	52
11)サボリー	165	71
12)チャペル	67	88
13)ローレル	107	17
14)新リトウネーリー	136	14
15)ライラック	152	50
16)新リトウネーリー	255	62
17)ブライトローズ	129	70
18)ダミナ	96	81
19)カドグラス	70	56
20)レッドローバー	112	78
21)リトウネーリー	85	44
22)エーデルワイス	96	88
23)ラゴン	443	81
24)ウチナシ	453	79
25)レモン	101	82
26)コロサ	467	19
27)サザンウッド	216	66
28)ウォータースミント	183	94
29)ベニローヤル	207	52
30)ローズマリー	100	54
31)ワスボリー	100	44
32)リンゴ果皮	100	81
33)赤い乾燥粉末	100	22
34)グアヘキス	100	45
35)茶	100	64
36)ユーカリ	100	64
37)サザンウッド	212	67
38)カサ	360	85
39)ミックスコップ	352	76
40)サザン	230	59
41)ミックス	198	63
コントロール		100

[0080]Next, although the example of a formula of cosmetics and the example of foodstuffs which blended the various ingredients of this invention are shown, this invention is not limited to this.

The example of a formula of cosmetics [0081](1) Cosmetic cream (% of the weight)

a) Yellow bees wax [-- 10.0e self-emulsification type glyceryl monostearate / -- 3.0f polyoxyethylene cetyl ether (20E.O.) / -- 1.0g grape.] -- 2.0b stearyl alcohol -- 5.0c stearic acid -- 8.0d squalane (Leaf) 50% ethanol water extract [-- Optimum dose k purified water / -- The heating and dissolving even of the remainder processes a-f are carried out, and it keeps at 80 **.] -- 3.0h1,3-butylene glycol -- 5.0i potassium hydrate -- A 0.3j antiseptic and antioxidant g) The heating and dissolving even of the -k are carried out, and it keeps at 80 **, and, in addition to a-f, emulsifies, and it cools, agitating to 40 **.

[0082](1) Cosmetic cream (% of the weight)

a) Yellow bees wax [-- 10.0e self-emulsification type glyceryl monostearate / -- 3.0f polyoxyethylene cetyl ether (20E.O.) / -- 1.0g daisy.] -- 2.0b stearyl alcohol -- 5.0c stearic acid -- 8.0d squalane (Flower) 50% ethanol solution extract [-- A 0.3k antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose l purified water / -- The heating and dissolving even of the remainder processes a-f are carried out, and it keeps at 80 **.] -- 50% of 3.0h tea (leaf) ethanol solution extract -- 2.0i1,3-butylene glycol -- 5.0j potassium hydrate g) The heating and dissolving even of the -l are carried out, and it keeps at 80 **, and, in addition to a-f, emulsifies, and it cools, agitating to 40 **.

[0083](2) Milky lotion (% of the weight)

a) Yellow bees wax [-- 0.8e polyoxyethylene oleylether (20E.O.) / -- 1.2f epigallocatechin gallate / -- The end of 0.5g red wine dried powder / -- 2.0h 1,] -- 0.5b vaseline -- 2.0c squalane

-- 8.0d sorbitan sesquioleate 3-butylene glycol [-- A remainder l antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose m ethanol / -- The heating and dissolving even of the 7.0 processes a-e are carried out, and it keeps at 80 **.] -- 7.0i carboxyvinyl polymer -- 0.2j potassium hydrate -- 0.1k purified water f) The heating and dissolving even of the -l are carried out, and it keeps at 80 **, and, in addition to a-e, emulsifies, and it cools, agitating to 50 **. At 50 **, m is added and it cools to 40 **.

[0084](2) Milky lotion (% of the weight)

a) Yellow bees wax [-- 0.8e polyoxyethylene oleylether (20E.O.) / -- 1.2f epigallocatechin gallate / -- 0.5g 1,] -- 0.5b vaseline -- 2.0c squalane -- 8.0d sorbitan sesquioleate 3-butylene glycol [-- A remainder k antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose l ethanol / -- The heating and dissolving even of the 7.0 processes a-e are carried out, and it keeps at 80 **.] -- 7.0h carboxyvinyl polymer -- 0.2i potassium hydrate -- 0.1j purified water f) The heating and dissolving even of the -k are carried out, and it keeps at 80 **, and, in addition to a-e, emulsifies, and it cools, agitating to 50 **. At 50 **, l is added and it cools to 40 **.

[0085](3) Face toilet. (% of the weight) a white birch A mushroom. (Fruit body) Water extract -- 1.0b agaricus. (Fungal thread) Water extract [-- 6.0f perfume / -- An optimum dose g antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose h purified water / -- Even the remainder processes a-h are mixed and it dissolves uniformly.] -- 1.0c glycerin -- 5.0d polyoxyethylene sorbitan monolaurate (20E.O.) -- 1.0e ethanol

[0086](3) Face toilet. (% of the weight) a Pheurotus citrinopileatus (spore) water extract [-- 6.0e perfume / -- An optimum dose f antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose g purified water / -- to the remainder processes a-g.] -- 1.0b glycerin -- 5.0c polyoxyethylene sorbitan monolaurate (20E.O.) -- 1.0d ethanol It mixes and dissolves uniformly.

[0087](4) A packing agent. (% of the weight) a white **. (Entire plant) 50% ethanol solution extract -- 3.0b guava. (Leaf) 50% ethanol solution extract [-- 3.0f glycerin / -- 5.0g titanium oxide / -- 8.0h kaolin / -- 7.0i ethanol / -- 8.0j perfume / -- Optimum dose k antiseptic.] -- 2.0c vinyl acetate resin emulsion -- 15.0d polyvinyl alcohol -- 10.0e olive oil - Antioxidant -- Optimum dose l purified water -- Mix even the remainder processes a-l, and it is made to often agitate and distribute, and is made uniform.

[0088](4) A packing agent. (% of the weight) a ethanol -- 8.0b psyllium. (Stem) 50% ethanol solution extract [-- 3.0f glycerin / -- 5.0g titanium oxide / -- 8.0h kaolin / -- 7.0i perfume / -- An optimum dose j antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose k.] -- 2.0c vinyl acetate resin emulsion -- 15.0d polyvinyl alcohol -- 10.0e olive oil Purified water -- Mix even the remainder processes a-k, and it is made to often agitate and distribute, and is made uniform.

[0089](4) Foodstuffs. (% of the weight) a flax. (Root) 50% ethanol solution extract [-- 5.0e laurel.] -- 5.0b Hericium (fruit body) 50% ethanol solution extract -- 10.0c HAGORO moxa (entire plant) 50% ethanol solution extract -- 10.0d glass PORI (flower) 50% ethanol solution extract (Leaf) 50% ethanol solution

extract -- 5.0f glucose -- Even the remainder processes a-f are mixed well, and it fabricates to a capsule.

[0090]

[Effect check test] (1) 15 women who have the atopic dermatitis of 20-50 years old for every sample were made to use each of this invention article and a comparison article for the face independently for [bis die (morning, night) continuation] two months as an effect check test test subject in Homo sapiens by spreading, it is before and after an examination, the state of the spreading part was compared, and the improvement effect was investigated. In an exam [0081]It comes out, the shown cosmetics are used and it is in a comparison article. [0081]It was alike, cosmetics excluding the grape (leaf) extract from the shown cosmetics were created, and it investigated about the effect by the spreading. The inflammation state of skin was totaled by the questionnaire before a coating start and after two-month spreading, applying every day the cosmetics which blended the active principle of this invention, and the effect was checked. A result is shown in Table 5.

[0091]<Judging-standard> higher efficacy: As compared with coating start before, the inflammation state of the skin has improved remarkably.

Effective: The inflammation state of the skin has improved as compared with coating start before.

a little -- effective: -- as compared with coating start before, the inflammation state of the skin has improved for a while.

Invalidity: As compared with coating start before, it was changeless.

[0092]It was comparing with the contrast article and the effect that a gap was also high was accepted so that clearly also from Table 5.

[0093]

[Table 5]

	著効	有効	やや有効	無効
lgE産生抑制剤添加	0	5	6	4
lgE産生抑制剤無添加	0	1	3	11

[0094](2) every 15 persons' panelist who has the atopic dermatitis of 20-50 years old for every sample was got to drink each of this invention article and a comparative example for [bis die (morning, night) continuation] two months as an effect check test test subject in Homo sapiens by drink, it is before and after an examination, the state of the skin was compared, and the improvement effect was investigated. In an exam [0089]It came out, and using the shown foodstuffs, the capsule which blended only glucose was created to the comparative example, and it investigated about the effect by the drink to it. The inflammation state of skin was totaled by the questionnaire before a drink start and after two-month drink, drinking every day the foodstuffs which blended the active principle of this invention, and the effect was checked.

Result[Table 6] It is alike and is shown.

[0095]<Judging-standard> higher efficacy: As compared with drink start before, the inflammation state of the skin has improved remarkably.

Effective: The inflammation state of the skin has improved as compared with drink start before.

a little -- effective: -- as compared with drink start before, the inflammation state of the skin has improved for a while.

Invalidity: As compared with drink start before, it was changeless.

[0096]It was comparing with the contrast article and the effect that a gap was also high was accepted so that clearly also from Table 6.

[0097]

[Table 6]

	著効	有効	やや有効	無効
IgE産生抑制剤添加食品	2	5	4	8
IgE産生抑制剤無添加	0	1	2	12

[0098]

[Effect of the Invention]As explained in full detail above, since the cosmetics and foodstuffs of this invention are excellent in IgE production depressor effect, they are effective in prevention of skin inflammations, and useful to prevention or prevention of allergy inflammation.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-2811

(P2003-2811A)

(43)公開日 平成15年1月8日(2003.1.8)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト*(参考)
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00	D 4 B 0 1 8
			H 4 C 0 8 3
			K 4 C 0 8 8
A 2 3 L 1/30		A 2 3 L 1/30	B
			Z
審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 10 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2001-341489(P2001-341489)
(62)分割の表示 特願2001-189690(P2001-189690)の
分割
(22)出願日 平成13年6月22日(2001.6.22)

(71)出願人 591230619
株式会社ナリス化粧品
大阪府大阪市福島区海老江1丁目11番17号
(72)発明者 田中 弘
大阪市福島区海老江1丁目11番17号 株式
会社ナリス化粧品内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 I g E産生抑制剤

(57)【要約】 (修正有)

【目的】I g E産生を抑えて、アレルギー炎症の予防または治療を可能にするI g E産生抑制剤の提供。

【解決手段】カテキン類及び／又はその配糖体、フラボン類及び／又はその配糖体、フラボノール類及び／又はその配糖体、フラバノン類及び／又はその配糖体、イソフラボン類及び／又はその配糖体、クマリン類及び／又はその配糖体、アガリクス属等に属するきのこ、ビチス属、プラントゴ属、リナム属、シナビス属、カーサマス属、ペリラ属、ゴシビウム属、リシナス属、オエノセラ属、ローズマリー属、カメリア属、バンザクロ属、ユーカリ属、ベリス属、グナファリウム属、アルクトスタフィロス属、セントーレ属、ユーフラシア属、リスラム属等に属する植物の抽出物、赤ワイン乾燥粉末の群より1種又は2種以上からなるI g E産生抑制剤を配合することを特徴とする化粧料及び食品。

【特許請求の範囲】

【請求項1】カテキン類および／又はその配糖体、フラボン類および／又はその配糖体、フラボノール類および／又はその配糖体、フラバノン類および／又はその配糖体、イソフラボン類および／又はその配糖体、クマリン類および／又はその配糖体の1種又は2種以上からなるIgE産生抑制剤を配合することを特徴とする化粧品および食品。

【請求項2】アガリクス (*Agaricus*) 属、サンゴハリタケ (*Hericium*) 属、フスコボリア (*Fuscoporia*) 属、グリフォラ (*Grifola*) 属、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属、フミスギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこの抽出物、ビチス (*Vitis*) 属、プランタゴ (*Plantago*) 属、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、カーサマス (*Carthamus*) 属、ペリラ (*Perilla*) 属、ゴシビウム (*Gossypium*) 属、リシナス (*Ricinus*) 属、オエノセラ (*Oenothera*) 属、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、バンザクロ (*Psidium*) 属、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属、ベリス (*Bellis*) 属、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属、アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属、セントーレ (*Centaurea*) 属、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属、リスラム (*Lythrum*) 属、ヒソップ (*Hyssopus*) 属、サイムス (*Thymus*) 属、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属、セントーリー (*Centaurium*) 属、サトレジャ (*Satureja*) 属、アンスリスカス (*Anthriscus*) 属、ロールス (*Laurus*) 属、ニンファエア (*Nymphaea*) 属、シリンガ (*Syringa*) 属、カレンデュラ (*Calendula*) 属、プリムラ (*Primula*) 属、トルネラ (*Turnera*) 属、スカビー (*Scurvy*) 属、トリフォリウム (*Trifolium*) 属、コンバラリア (*Convallaria*) 属、コンソロダ (*Consolida*) 属、ガーデニア (*Gardenia*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、シトラス (*Citrus*) 属、アルケミラ (*Alchemilla*) 属、アルテミシア (*Artemisia*) 属、メンタ (*Mentha*) 属、マツ (*Pinus*) 属、マルス (*Malus*) 属に属する植物の抽出物、赤ワイン乾燥粉末の群より1種又は2種以上からなるIgE産生抑制剤を配合することを特徴とする化粧品および食品。

【請求項3】カテキン類および／又はその配糖体がカテキン、エヒカテキン、エヒガロカテキンガラート、フラボン類がルテオリン、フラボン、アピゲニンおよび／又はその配糖体、フラボノール類がクエルセチン、ミリセチン、ケンフェロールおよび／又はその配糖体、フラバノン類がナリンゲニン、フラバノン、ヘスペリジンおよび／又はその配糖体、イソフラボン類がゲニステイン、ダイゼインおよび／又はその配糖体、クマリン類がエスクレチンおよび／又はその配糖体である請求項1記載の化粧品および食品。

【請求項4】アガリクス (*Agaricus*) 属に属するきのこがアガリクス (*Agaricus blazei* Murill.)、ハラタケ (*Agaricus campestris* L.:Fr.)、サンゴハリタケ (*Hericiu*

m) 属に属するきのこがサンゴハリタケ (*Hericium ramosum* (Merat) Banker)、ヤマブシタケ (*Hericium erinaceum* (Bull.:Fr.) Pers.)、フスコボリア (*Fuscoporia*) 属に属するきのこが白樺茸 (*Fuscoporia obliqua*)、グリフォラ (*Grifola*) 属に属するきのこがマイタケ (*Grifola frondosa* (Fr.) Gray)、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属に属するきのこがトキイロヒラタケ (*Pleurotus salmonicolor* L. Vass.)、タモギタケ (*Pleurotus cornucopiae* (paulet) Rolland var. *citrinopileatus* (Sing.) Ohira)、フミスギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこがヤナギマツタケ (*Agrocybe cylindracea* (DC.:Fr.) Maire)、ビチス (*Vitis*) 属植物がブドウ (*Vitis vinifera* L.)、プランタゴ (*Plantago*) 属植物がオオバコ (*Plantago major* L. var. *asiatica* DC.)、エゾオオバコ (*Plantago camtschatica* Cham. ex Link)、リナム (*Linum*) 属植物が亜麻 (*Linum usitatissimum* L.)、シナピス (*Sinapis*) 属植物が白芥 (*Sinapis alba* L.)、カーサマス (*Carthamus*) 属植物が紅花 (*Carthamus tinctorius* L.)、ペリラ (*Perilla*) 属植物がエゴマ (*Perilla frutescens* Britton var. *japonica* Hara)、シソ (*Perilla frutescens* Britton var. *erispae* (Thunb. ex Murray))、ゴシビウム (*Gossypium*) 属植物が綿花 (*Gossypium herbaceum* Linnaeus)、リシナス (*Ricinus*) 属植物がトウゴマ (*Ricinus communis* L. Linnaeus)、オエノセラ (*Oenothera*) 属植物がメマツヨイグサ (*Oenothera biennis* L.)、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属に属する植物がローズマリー (*Rosmarinus officinalis* L.)、カメリア属に属する植物が茶 (*Thea sinensis* O. Kuntze)、ツバキ (*Camellia japonica* L.)、バンザクロ (*Psidium*) 属に属する植物がグアバ (*Psidium guajava* L.)、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属に属する植物がユーカリ (*Eucalyptus globules* Labill.)、ベリス (*Bellis*) 属に属する植物がデイジー (*Bellis perennis* L.)、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属に属する植物がエバーラステイング (*Gnaphalium uliginosum* L.)、アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属に属する植物がウワウルシ (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.)、セントーレ (*Centaurea*) 属に属する植物がコーンフラワー (*Centaurea cyanus* L.)、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属に属する植物がアイブライト (*Euphrasia rostkoviana* Hayne.)、タチコゴメグサ (*Euphrasia maximowiczii* Wettst.)、リスラム (*Lythrum*) 属に属する植物がグラスボリー (*Lythrum salicaria* L.)、ミソハギ (*Lythrum anceps* Makino)、ヒソップ (*Hyssopus*) 属に属する植物がヒソップ (*Hyssopus officinalis* L.)、サイムス (*Thymus*) 属に属する植物がイブキジャコウソウ (*Thymus quinquecostatus* Celak.)、ワイルドタイム (*Thymus serpyllum* L.)、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属に属する植物がエーデルワイス (*Leontopodium alpinum*)、セ

ントーリー (*Centaurium*) 属に属する植物がセントーリー (*Centaurium erythraea* RAFN.)、サトレジャ (*Satureja*) 属に属する植物がサボリー (*Satureja hortensis* L.)、アンスリスカス (*Anthriscus*) 属に属する植物がチャービル (*Anthriscus cerefolium* (L.) HOFFM.)、ロールス (*Laurus*) 属に属する植物がローレル (*Laurus nobilis* L.)、ニンファエア (*Nymphaea*) 属に属する植物がホワイトウォーターリリー (*Nymphaea alba* L.)、シリング (*Syringa*) 属に属する植物がライラック (*Syringa vulgaris*)、カレンデュラ (*Calendula*) 属に属する植物がポットマリーゴールド (*Calendula officinalis*)、プリムラ (*Primula*) 属に属する植物がサクラソウ (*Primula sieboldi* E. Morren)、ユキワリソウ (*Primula modesta* Bisset et S. Moore var. *modesta*)、プライムローズ (*Primula vulgaris* Huds.)、トルネラ (*Turnera*) 属に属する植物がダミアナ (*Turnera diffusa* Willd. var. *aphrodisiaca* (Ward.) Urb.)、スカビー (*Scurvy*) 属に属する植物がスカビーグラス (*Scurvy grass*)、トリフォリウム (*Trifolium*) 属に属する植物がレッドクローバー (*Trifolium pratense* L.)、コンバラリア (*Convallaria*) 属に属する植物がリリーオブザバリー (*Convallaria majalis* L.)、コンソリダ (*Consolida*) 属に属する植物がヒエンソウ (*Consolida ambigua*)、ガーデニア (*Gardenia*) 属に属する植物がクチナシ (*Gardenia jasminoides* Ellis f. *grandiflora* Makino)、シトラス (*Citrus*) 属に属する植物がレモン (*Citrus limon* Burm.)、アルケミラ (*Alchemilla*) 属に属する植物がハゴロモグサ (*Alchemilla vulgaris* agg.)、アルテミシア (*Artemisia*) 属に属する植物がサザンウッド (*Artemisia abrotanum* L.)、トラゴン (*Artemisia dracunculoides* L.)、メンタ (*Mentha*) 属に属する植物がウォーターミント (*Mentha aquatica* L.)、ペニーローヤル (*Mentha pulegium* L.)、マツ (*Pinus*) 属に属する植物がフランス海岸松 (*Pinus pinaster*)、マルス (*Malus*) 属に属する植物がリンゴ (*Malus pumila* Mill.)、ハナカイドウ (*Malus halliana* Koehne) であることを特徴とする請求項2記載の化粧料および食品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、IgE産生抑制作用を有し、アレルギー炎症の予防または治療用薬剤として有用なものであり、化粧料および食品の形態に調製したIgE産生抑制剤に関する。

【0002】

【従来の技術】喘息およびアトピー性皮膚炎などにより代表されるアレルギー疾患において、マスト細胞から放出される、ロイコトリエンおよびトロンボキサンなどに代表される種々のケミカルメディエーターがアレルギー反応に対し大きな役割を果たしていることが知られてい

る。そしてこのアレルギー反応は、免疫グロブリンE (IgE) 抗体が細胞膜上の受容体に結合することがその原因となっている。このような状態においてアレルゲンが体内に侵入したとき、これが細胞膜上に結合したIgEに結合することによりケミカルメディエーターが放出され、アレルギー疾患を引き起す。事実アレルギー患者の血清中または組織中のIgE抗体の濃度は、健康人の当該濃度に比較して高い値を示すことが知られている。従ってIgE抗体の産生を抑えることができるならば、それによってアレルギー疾患の予防、又は治療に効果を発揮するものと考えられる。しかしながら、現在、アレルギー疾患の治療薬としてはケミカルメディエーターの一種であるヒスタミンの拮抗薬、およびケミカルメディエーターの細胞からの遊離抑制剤 (クロモグリク酸ナトリウム等) が主流として用いられており、IgE抗体の産生抑制によってアレルギー炎症を予防、又は治療する薬剤、化粧料は未だ実用に供されていない。すなわち新規なIgE抗体産生抑制剤を得ることができるならば、ケミカルメディエーターの遊離より前の段階を遮断することが可能になり、それによって、より原因療法的にアレルギー炎症を予防、治療することが可能になる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、IgE産生を抑えてアレルギー炎症の予防または治療を可能にするIgE産生抑制剤を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記課題を解決するために、種々の物質および植物抽出物についてIgE産生抑制効果を調べた結果、カテキン類および／又はその配糖体、フラボン類および／又はその配糖体、フラボノール類および／又はその配糖体、フラバノン類および／又はその配糖体、イソフラボン類および／又はその配糖体、クマリン類および／又はその配糖体、およびアガリクス (*Agaricus*) 属、サンゴハリタケ (*Hericium*) 属、フスコボリア (*Fuscoporia*) 属、グリフォラ (*Griphola*) 属、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属、フミシギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこ類から抽出された抽出物、ビチス (*Vitis*) 属、プランタゴ (*Plantago*) 属、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、カーサマス (*Carthamus*) 属、ペリラ (*Perilla*) 属、ゴシビウム (*Gossypium*) 属、リシナス (*Ricinus*) 属、オエノセラ (*Oenothera*) 属、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、バンザクロ (*Psidium*) 属、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属、ベリス (*Bellis*) 属、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属、アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属、セントーレ (*Centaurea*) 属、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属、リスラム (*Lythrum*) 属、ヒソップ (*Hyssopus*) 属、サイムス (*Thymus*) 属、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属、セントーリー (*Centaurium*) 属、サトレジャ (*Satureja*) 属、アンスリスカス

(*Anthriscus*) 属、ロールス (*Laurus*) 属、ニンファエア (*Nymphaea*) 属、シリング (*Syringa*) 属、カレンデュラ (*Calendula*) 属、プリムラ (*Primula*) 属、トルネラ (*Turnera*) 属、スカビー (*Scurvy*) 属、トリフォリウム (*Trifolium*) 属、コンバラリア (*Convallaria*) 属、コンソロダ (*Consolida*) 属、ガーデニア (*Gardenia*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、シトラス (*Citrus*) 属、アルケミラ (*Alchemilla*) 属、アルテミシア (*Artemisia*) 属、メンタ (*Mentha*) 属、マツ (*Pinus*) 属、マルス (*Malus*) 属に属する植物の抽出物および赤ワイン乾燥粉末の抽出物に目的の効果を有することを見出し、本発明を完成するに至った。

【0005】即ち、本発明はカテキン類および／又はその配糖体、フラボン類および／又はその配糖体、フラボノール類および／又はその配糖体、フラバノン類および／又はその配糖体、イソフラボン類および／又はその配糖体、クマリン類および／又はその配糖体、アガリクス (*Agaricus*) 属、サンゴハリタケ (*Hericium*) 属、フスコボリア (*Fuscoporia*) 属、グリフォラ (*Grifola*) 属、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属、フミスギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこ類から抽出された抽出物、ビチス (*Vitis*) 属、プランタゴ (*Plantago*) 属、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、カーサマス (*Carthamus*) 属、ペリラ (*Perilla*) 属、ゴシピウム (*Gossypium*) 属、リシナス (*Ricinus*) 属、オエノセラ (*Oenothera*) 属、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、バンザクロ (*Psidium*) 属、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属、ベリス (*Bellis*) 属、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属、アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属、セントーレ (*Centaurea*) 属、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属、リスラム (*Lythrum*) 属、ヒソップ (*Hyssopus*) 属、サイムス (*Thymus*) 属、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属、セントーリー (*Centaureum*) 属、サトレジャ (*Satureja*) 属、アンスリスカス (*Anthriscus*) 属、ロールス (*Laurus*) 属、ニンファエア (*Nymphaea*) 属、シリング (*Syringa*) 属、カレンデュラ (*Calendula*) 属、プリムラ (*Primula*) 属、トルネラ (*Turnera*) 属、スカビー (*Scurvy*) 属、トリフォリウム (*Trifolium*) 属、コンバラリア (*Convallaria*) 属、コンソロダ (*Consolida*) 属、ガーデニア (*Gardenia*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、シトラス (*Citrus*) 属、アルケミラ (*Alchemilla*) 属、アルテミシア (*Artemisia*) 属、メンタ (*Mentha*) 属、マツ (*Pinus*) 属、マルス (*Malus*) 属に属する植物の抽出物および赤ワイン乾燥粉末の抽出物からなる群から選ばれる1種または2種以上の抽出物を有効成分として含有することを特徴とするIgE産生抑制剤を提供するものである。

【0006】本発明に用いることの出来る物質及び抽出物は特に限定されないが、カテキン類および／又はその配糖体にはカテキン、エピカテキン、エピガロカテキン

ガレート等が挙げられる。

【0007】フラボン類および／又はその配糖体にはルテオリン、フラボン、アピゲニン等が挙げられる。

【0008】フラボノール類および／又はその配糖体にはクエルセチン、ミリセチン、ケンフェロール、クエルシトリン、ルチン等が挙げられる。

【0009】フラバノン類および／又はその配糖体にはナリンゲニン、フラバノン、ヘスペリジン、ナリンギン等が挙げられる。

【0010】イソフラボン類および／又はその配糖体にはゲニステイン、ダイゼイン、ゲニスチン等が挙げられる。

【0011】クマリン類および／又はその配糖体にはエスクリン、エスクレチン等が挙げられる。

【0012】アガリクス (*Agaricus*) 属に属するきのことしてアガリクス (*Agaricus blazei* Murill.)、ハラタケ (*Agaricus campestris* L.:Fr.) 等が挙げられる。

【0013】サンゴハリタケ (*Hericium*) 属に属するきのことしてサンゴハリタケ (*Hericium ramosum* (Merat) Banker)、ヤマブシタケ (*Hericium erinaceum* (Bull.:Fr.) Pers.) 等が挙げられる。

【0014】フスコボリア (*Fuscoporia*) 属に属するきのことして白樺茸 (*Fuscoporia obliqua*) 等が挙げられる。

【0015】グリフォラ (*Grifola*) 属に属するきのことしてマイタケ (*Grifola frondosa* (Fr.) Gray) 等が挙げられる。

【0016】ヒラタケ (*Pleurotus*) 属に属するきのことしてトキイロヒラタケ (*Pleurotus salmoneostramineus* L. Vass.)、タモギタケ (*Pleurotus cornucopiae* (Paulet) Rolland var. *citrinopileatus* (Sing.) Ohira) 等が挙げられる。

【0017】フミスギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのことしてヤナギマツタケ (*Agrocybe cylindracea* (DC.:Fr.) Maire) 等が挙げられる。

【0018】ビチス (*Vitis*) 属植物としてブドウ (*Vitis vinifera* L.) 等が挙げられる。

【0019】プランタゴ (*Plantago*) 属植物としてオオバコ (*Plantago major* L. var. *asiatica* DC.)、エゾオオバコ (*Plantago camtschatica* Cham. Ex Link) 等が挙げられる。

【0020】リナム (*Linum*) 属植物として亜麻 (*Linum usitatissimum* L.) 等が挙げられる。

【0021】シナピス (*Sinapis*) 属植物として白芥 (*Sinapis alba* L.) 等が挙げられる。

【0022】カーサマス (*Carthamus*) 属植物として紅花 (*Carthamus tinctorius* L.) 等が挙げられる。

【0023】ペリラ (*Perilla*) 属植物としてエゴマ (*Perilla frutescens* Britton var. *japonica* Hara)、シソ (*Perilla frutescens* Britton var. *erispa* (Thunb.)

x Murray) 等が挙げられる。

【0024】ゴシビウム (*Gossypium*) 属植物として綿花 (*Gossypium herbaceum* LINNAEUS) 等が挙げられる。

【0025】リシナス (*Ricinus*) 属植物としてトウゴマ (*Ricinus communis* LINNAEUS) 等が挙げられる。

【0026】オエノセラ (*Oenothera*) 属植物としてメマツヨイグサ (*Oenothera biennis* L.) 等が挙げられる。

【0027】ローズマリー (*Rosmarinus*) 属に属する植物としてローズマリー (*Rosmarinus officinalis* L.) 等が挙げられる。

【0028】カメリア属に属する植物として茶 (*Thea sinensis* O.KUNTZE)、ツバキ (*Camellia japonica* L.) 等が挙げられる。

【0029】バンジロウ (*Psidium*) 属に属する植物としてグアバ (*Psidium guajava* L.) 等が挙げられる。

【0030】ユーカリ (*Eucalyptus*) 属に属する植物としてユーカリ (*Eucalyptus globules* LABILL.) 等が挙げられる。

【0031】ベリス (*Bellis*) 属に属する植物としてデイズ (*Bellis perennis* L.) 等が挙げられる。

【0032】グナファリウム (*Gnaphalium*) 属に属する植物としてエバーラスティング (*Gnaphalium uliginosum* L.) 等が挙げられる。

【0033】アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属に属する植物としてウワウルシ (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) SPRENG.) 等が挙げられる。

【0034】セントーレ (*Centaurea*) 属に属する植物としてコーンフラワー (*Centaurea cyanus* L.) 等が挙げられる。

【0035】ユーフラシア (*Euphrasia*) 属に属する植物としてアイブライト (*Euphrasia rostkoviana* HAYNE.)、タチコゴメグサ (*Euphrasia maximowiczii* Wettst.) 等が挙げられる。

【0036】リスラム (*Lythrum*) 属に属する植物としてグラスボリー (*Lythrum salicaria* L.)、ミソハギ (*Lythrum anceps* Makino) 等が挙げられる。

【0037】ヒソップ (*Hyssopus*) 属に属する植物としてヒソップ (*Hyssopus officinalis* L.) 等が挙げられる。

【0038】サイムス (*Thymus*) 属に属する植物としてイブキジャコウソウ (*Thymus quinquecostatus* Celak.)、ワイルドタイム (*Thymus serpyllum* L.) 等が挙げられる。

【0039】レオントポジウム (*Leontopodium*) 属に属する植物としてエーデルワイス (*Leontopodium alpinum*) 等が挙げられる。

【0040】セントーリー (*Centaureum*) 属に属する植物としてセントーリー (*Centaureum erythraea* Rafn.) 等が挙げられる。

【0041】サトレジャ (*Satureja*) 属に属する植物としてサボリー (*Satureja hortensis* L.) 等が挙げられる。

【0042】アンスリスカス (*Anthriscus*) 属に属する植物としてチャービル (*Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm.) 等が挙げられる。

【0043】ロールス (*Laurus*) 属に属する植物としてローレル (*Laurus nobilis* L.) 等が挙げられる。

【0044】ニンファエア (*Nymphaea*) 属に属する植物としてホワイトウォーターリリー (*Nymphaea alba* L.) 等が挙げられる。

【0045】シリング (*Syringa*) 属に属する植物としてライラック (*Syringa vulgaris*) 等が挙げられる。

【0046】カレンデュラ (*Calendula*) 属に属する植物としてポットマリーゴールド (*Calendula officinalis*) 等が挙げられる。

【0047】、プリムラ (*Primula*) 属に属する植物としてサクラソウ (*Primula sieboldii* E.Morren)、ユキワリソウ (*Primula modesta* Bisset et S. Moore var. *modesta*)、プライムローズ (*Primula vulgaris* Huds.) 等が挙げられる。

【0048】トルネラ (*Turnera*) 属に属する植物としてダミアナ (*Turnera diffusa* Willd. var. *aphrodisiaca* (Ward.) Urb.) 等が挙げられる。

【0049】スカビー (*Scurvy*) 属に属する植物としてスカビーグラス (*Scurvygrass*) 等が挙げられる。

【0050】トリフォリウム (*Trifolium*) 属に属する植物がレッドクローバー (*Trifolium pratense* L.) 等が挙げられる。

【0051】コンバラリア (*Convallaria*) 属に属する植物としてリリーオブザバリー (*Convallaria majalis* L.) 等が挙げられる。

【0052】コンソロダ (*Consolida*) 属に属する植物としてヒエンソウ (*Consolida ambigua*) 等が挙げられる。

【0053】ガーデニア (*Gardenia*) 属に属する植物としてクチナシ (*Gardenia jasminoides* Ellis f. *grandiflora* Makino) 等が挙げられる。

【0054】シトラス (*Citrus*) 属に属する植物としてレモン (*Citrus limon* Burn.) 等が挙げられる。

【0055】アルケミラ (*Alchemilla*) 属に属する植物としてハゴロモグサ (*Alchemilla vulgaris* agg.) 等が挙げられる。

【0056】アルテミシア (*Artemisia*) 属に属する植物としてサザンウッド (*Artemisia abrotanum* L.)、タラゴン (*Artemisia dracunculoides* L.) 等が挙げられる。

【0057】メンタ (*Mentha*) 属に属する植物としてウォーターミント (*Mentha aquatica* L.)、ペニーローヤル (*Mentha pulegium* L.) 等が挙げられる。

【0058】マツ (Pinus) 属に属する植物としてフランス海岸松 (Pinus pinaster) 等が挙げられる。

【0059】マルス (Malus) 属に属する植物としてリンゴ (Malus pumila Mill.)、ハナカイドウ (Malus halliana Koehne) 等が挙げられる。

【0060】本発明に用いることの出来るカテキン類および／又はその配糖体、フラボン類および／又はその配糖体、フラボノール類および／又はその配糖体、フラバノン類および／又はその配糖体、イソフラボン類および／又はその配糖体、クマリン類および／又はその配糖体は、市販の試薬を使用することが出来る。また、これらの化合物を多く含有する植物から各種の溶媒、例えば、水；メチルアルコール、エチルアルコール等の低級1価アルコール；グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール等の液状多価アルコール；アセトン、メチルエチルケトン等のケトン；酢酸エチルなどのアルキルエステル；ベンゼン、ヘキサン等の炭化水素；ジエチルエーテル等のエーテル類；ジクロロメタン、クロロホルム等のハロゲン化アルカン等の1種または2種以上を用いて抽出し、精製して使用することが出来る。さらには、化学的な合成によっても上記化合物を作成したものを使用することも可能である。

【0061】アガリクス (Agaricus) 属、サンゴハリタケ (Hericium) 属、フスコボリア (Fuscoporia) 属、グリフォラ (Grifola) 属、ヒラタケ (Pleurotus) 属、フミスギタケ (Agrocybe) 属に属するきのこおよび、ビチス (Vitis) 属、プラントゴ (Plantago) 属、リナム (Linum) 属、シナピス (Sinapis) 属、カーサマス (Carthamus) 属、ペリラ (Perilla) 属、ゴシビウム (Gossypium) 属、リシナス (Ricinus) 属、オエノセラ (Oenothera) 属、ローズマリー (Rosmarinus) 属、カメリア (Camellia) 属、バンザクロ (Psidium) 属、ユーカリ (Eucalyptus) 属、ベリス (Bellis) 属、グナファリウム (Gnaphalium) 属、アルクトスタフィロス (Arctostaphylos) 属、セントーレ (Centaurea) 属、ユーフラシア (Euphrasia) 属、リスラム (Lythrum) 属、ヒソップ (Hyssopus) 属、サイムス (Thymus) 属、レオントポジウム (Leontopodium) 属、セントーリー (Centaureum) 属、サトレジャ (Satureja) 属、アンスリスカス (Anthriscus) 属、ロールス (Laurus) 属、ニンファエア (Nymphaea) 属、シリंगा (Syringa) 属、カレンデュラ (Calendula) 属、プリムラ (Primula) 属、トルネラ (Turnera) 属、スカビー (Scurvy) 属、トリフォリウム (Trifolium) 属、コンバラリア (Convallaria) 属、コンソリダ (Consolida) 属、ガーデニア (Gardenia) 属、カメリア (Camellia) 属、シトラス (Citrus) 属、アルケミラ (Alchemilla) 属、アルテミシア (Artemisia) 属、メンタ (Mentha) 属、マツ (Pinus) 属、マルス (Malus) 属に属する植物の抽出物の使用部位は特に限定されない。きのこ類であれば、子実体、胞子、培養菌糸な

どを生のまま或いは乾燥したものを利用して抽出することが出来る。就中入手のしやすさから子実体が好適である。植物類であれば、葉、枝、茎、花、果実、根、種子等或は全草を生のまま或いは乾燥したものをを用いて抽出することが出来るが、就中、ビチス (Vitis) 属、プラントゴ (Plantago) 属、リナム (Linum) 属、シナピス (Sinapis) 属、カーサマス (Carthamus) 属、ペリラ (Perilla) 属、ゴシビウム (Gossypium) 属、リシナス (Ricinus) 属、オエノセラ (Oenothera) 属は種子、マツ (Pinus) 属は樹皮、マルス (Malus) 属は果実皮が好適である。

【0062】きのこ類の抽出物、植物類の抽出物、各種物質の調整方法は特に限定されない。

【0063】例えば種々の適当な有機溶媒を用いて低温下から加温下で抽出される。抽出溶媒としては、例えば、水；メチルアルコール、エチルアルコール等の低級1価アルコール；グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール等の液状多価アルコール；アセトン、メチルエチルケトン等のケトン；酢酸エチルなどのアルキルエステル；ベンゼン、ヘキサン等の炭化水素；ジエチルエーテル等のエーテル類；ジクロロメタン、クロロホルム等のハロゲン化アルカン等の1種または2種以上を用いることが出来る。就中、水、エチルアルコール、1, 3-ブチレングリコールの1種または2種以上の混合溶媒が特に好適である。

【0064】抽出方法としては特に限定されないが、各きのこ類、植物類を適当に細かく粉碎したものを例えば乾燥したものであれば重量比で1~1000倍量、特に10~100倍量の溶媒を用い、常温抽出の場合には、0℃以上、特に20℃~40℃で1時間以上、特に3~7日間行うのが好ましい。また、60~100℃で1時間、加熱抽出しても良い。赤ワインは減圧下、又は常圧下で溶媒を蒸発させ、残留物を乾燥し粉末にする。

【0065】以上のような条件で得られる上記各抽出物は、抽出された溶液のまま用いても良いが、さらに必要により、汙過等の処理をして、濃縮、粉末化したものを適宜使い分けて用いることが出来る。

【0066】本発明の化粧料および食品における抽出物の配合量は、蒸発乾燥分に換算して0.00001~50.0重量%が好ましく、特に0.01~10.0重量%の範囲が最適である。

【0067】本発明の化粧料および食品は上記必須成分のほか、水性成分、油性成分、植物抽出物、動物抽出物、粉末、賦形剤、界面活性剤、油剤、アルコール、pH調整剤、防腐剤、酸化防止剤、増粘剤、甘味剤、色素、香料等を必要に応じて混合して適宜配合することにより調製される。本発明の化粧料および食品の剤型は特に限定されず、化粧水、乳液、クリーム、パック、パウダー、スプレー、軟膏、分散液、洗浄料、および液体状、ペースト状、カプセル状、粉末状、錠剤等種々の剤

型とすることができる。

【0068】

【実施例】以下、本発明による各種抽出物のIgE産生抑制効果にかかわる試験実施例を示すと共にその素材を用いた化粧料および食品への応用処方例等について述べるが、ここに記載された実施例に限定されないのは言うまでもない。

【0069】(1) 試料溶液及び培養液の調製

試料溶液としては、カテキン、エピカテキン、エピガロカテキンガレート、ルテオリン、フラボン、クエルセチン、ミリセチン、ケンフェロール、イソクエルシトリン、ルチン、ナリンゲニン、ナリンギン、ゲニスチン、ゲニスチン、エスクリン、エスクレチンは市販の試薬を用いた。きのこ類のアガリクス、ハラタケ、サンゴハラタケ、ヤマブシタケ、白樺茸、マイタケ、トキイロヒラタケ、タモギタ、ヤナギマツタケは子実体を乾燥後粉砕したもの、ブドウ、オオバコ、エゾオオバコ、亜麻、白芥、紅花、エゴマ、綿花、トウゴマ、メマツヨイグサの種子は乾燥後、粉砕したもの、ローズマリー、茶、ツバキ、グアバ、ユーカリ、デイジー、エバーラス

ティン、ウワウルシ、コーンフラワー、アイブライト、タチコゴメグサ、グラスボリー、ミソハギ、ヒソップ、ワイルドタイム、イブキジャコウソウ、エーデルワイス、セントーリー、サボリー、チャービル、ローレル、ホワイトウォーターリリー、ライラック、ポットマリーゴールド、プライムローズ、サクラソウ、ユキワリソウ、ダミアナ、スカビーグラス、レッドクローバー、リリーオブザバリー、ヒエンソウ、タラゴン、クチナシ、レモン、ハゴロモグサ、サザンウッド、ウォーターミント、ベニーローヤルは全草を乾燥後粉砕したもの、またフランス海岸松の樹皮、リンゴ、ハナカイドウの果実皮は乾燥したものを粉末にし、50%エタノール水溶液で37℃にて一週間浸漬抽出した。また赤ワイン乾燥粉末は、赤ワインを40℃で減圧乾燥した残留物を乾燥後粉末にしたものを用いた。これら試薬類、および抽出物100mgにジメチルスルホキシド(DMSO)を500μl、PBS(-)9.5mlを加えて溶解し試料溶液とした。

【0070】(2) 細胞の調製

細胞はB細胞株であるU266細胞を用いた。培地はRPMI 1640培地に10mMのHEPES、1mMのビルビン酸ナトリウム、4.5g/lグルコース、1.5g/l炭酸水素ナトリウム、15%牛胎児血清を添加した培地で培養した。

【0071】(3) IgE産生量の測定

U266細胞を上記培地で培養し、 5×10^5 /mlの細胞を96wellに300μl/wellづつ植え付ける。上記のようにPBS(-)溶液で調製した試料を各種濃度添加し、37℃で24hrs.培養した。培養後、660nmの吸光度を測定し、細胞増殖度とした。各種試料を、細胞の増殖に阻害のかからない濃度に添加し、37℃、24時間培養後、IgE量の測定を行っ

た。IgE量の測定は、(株)医学生物学研究所のMESACUP IgEテストを用いて行った。IgE産生度は細胞数当たりのIgE産生量をコントロール群と比較して算出した。

【0072】表1にU266細胞によるIgE産生抑制結果を示す。表1に示したようにカテキン、エピカテキン、エピガロカテキンガレート、ルテオリン、フラボン、クエルセチン、ミリセチン、ケンフェロール、クエルシトリン、ルチン、ナリンゲニン、ナリンギン、ゲニスチン、ゲニスチン、エスクリン、エスクレチンはいずれも高いIgE産生抑制効果を示した。

【0073】

【表1】

添加試料名	系内添加濃度	コントロールに対するIgE産生度(%)
1.カテキン	1.00μM	12
2.エピカテキン	2.00μM	78
3.エピガロカテキンガレート	1.00μM	20
4.ルチン	1.00μM	62
5.フラボン	2.00μM	83
6.クエルセチン	50μM	50
7.クエルシトリン	50μM	47
8.ミリセチン	50μM	42
9.ケンフェロール	1.00μM	72
10.ナリンゲニン	1.00μM	68
11.ナリンギン	1.00μM	61
12.ゲニスチン	1.00μM	78
13.ゲニスチン	50μM	88
14.エスクリン	50μM	74
15.エスクレチン	50μM	53
16.コントロール	1.00μM	69
コントロール		100

【0074】表2にU266細胞による種子類のIgE産生抑制結果を示す。表2に示したようにブドウ、オオバコ、亜麻、白芥、紅花、エゴマ、綿花、トウゴマ、メマツヨイグサの種子類の抽出物はいずれも高いIgE産生抑制効果を示した。

【0075】

【表2】

添加試料名	系内添加濃度(μg/ml)	コントロールに対するIgE産生度(%)
1.オオバコ種子	200	67
2.亜麻種子	200	87
3.白芥種子	200	26
4.紅花種子	100	62
5.エゴマ種子	200	58
6.綿花種子	200	64
7.トウゴマ種子	100	75
8.メマツヨイグサ種子	100	22
9.ブドウ種子	100	44
10.コントロール		100

【0076】表3にU266細胞によるきのこ類のIgE産生抑制結果を示す。表3に示したようにきのこ類のアガリクス、ハラタケ、サンゴハラタケ、ヤマブシタケ、白樺茸、マイタケ、トキイロヒラタケ、タモギタ、ヤナギマツタケの抽出物はいずれも高いIgE産生抑制効果を示した。

【0077】

【表3】

添加試料名	系内添加濃度(μg/ml)	コントロールに対するIgE産生度(%)
1.アガリクス抽出	500	66
2.ハラタケ抽出	500	55
3.サンゴハラタケ抽出	500	64
4.ヤマブシタケ抽出	500	76
5.白樺茸抽出	500	64
6.マイタケ抽出	500	81
7.トキイロヒラタケ抽出	100	49
8.タモギタ抽出	100	50
9.ヤナギマツタケ抽出	100	84
10.コントロール		100

【0078】表4にU266細胞による植物類のIgE産生抑制結果を示す。表4に示したように植物類のローズマリー、茶、グアバ、ユーカリ、デイジー、エバーラスティン、ウワウルシ、コーンフラワー、アイブライト、タ

チョコメグサ、グラスボリー、ミソハギ、ヒソップ、ワイルドタイム、イブキジャコウソウ、エーデルワイス、セントーリー、サボリー、チャービル、ローレル、ホワイウォーターリー、ライラック、ポットマリーゴールド、ブライムローズ、サクラソウ、ユキワリソウ、ダミアナ、スカビーグラス、レッドクローバー、リリーオブザバリー、ヒエンソウ、タラゴン、クチナシ、レモン、ハゴロモグサ、サザンウッド、ウォーターミント、ペニーローヤル、フランス海岸松の樹皮、リンゴの果皮、赤ワイン乾燥粉末はいずれも高いIgE産生抑制効果を示した。

【0079】

【表4】

添加剤名	添加量(g)	添加量に対するIgE産生抑制率(%)
1) デイジー	196	71
2) エーデルワイス	304	71
3) サクラソウ	67	41
4) ローズマリー	398	89
5) アイスバート	202	45
6) グラスボリー	206	104
7) ヒソップ	378	22
8) ワイルドタイム	174	42
9) エーデルワイス	197	48
10) セントーリー	208	52
11) サボリー	105	71
12) チャービル	67	88
13) ローレル	107	17
14) ホワイウォーターリー	136	14
15) ライラック	152	50
16) ハゴロモグサ	255	62
17) ブライムローズ	129	70
18) ダミアナ	94	81
19) スカビーグラス	70	55
20) レッドクローバー	112	70
21) リーオブザバリー	65	44
22) ヒエンソウ	98	88
23) タラゴン	445	81
24) クチナシ	452	79
25) レモン	101	82
26) ミソハギ	467	19
27) サザンウッド	216	66
28) ウォーターミント	185	84
29) ペニーローヤル	207	52
30) フランス海岸松の樹皮	100	54
31) フランス海岸松の樹皮	100	44
32) リンゴの果皮	100	81
33) 赤ワイン乾燥粉末	100	22
34) アイスバート	100	45
35) 水	100	64
36) ユーカリ	100	64
37) サクラソウ	212	67
38) ミソハギ	390	85
39) ヒソップ	352	70
40) サボリー	230	58
41) リーオブザバリー	198	83
42) ローレル		100

【0080】次に本発明の各種成分を配合した化粧料の処方例および食品の例を示すが本発明はこれに限定されるものでない。

化粧料の処方例

【0081】(1)化粧用クリーム(重量%)

- a) ミツロウ…2.0
- b) ステアリルアルコール…5.0
- c) ステアリン酸…8.0
- d) スクワラン…10.0
- e) 自己乳化型グリセリルモノステアレート…3.0
- f) ポリオキシエチレンセチルエーテル(20E.O.)…1.0
- g) ブドウ(葉) 50%エタノール水抽出物…3.0
- h) 1,3-ブチレングリコール…5.0
- i) 水酸化カリウム…0.3
- j) 防腐剤・酸化防止剤…適量
- k) 精製水…残部

製法a)～f)までを加熱溶解し、80℃に保つ。g)～k)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～f)に加えて乳化し、40℃まで攪拌しながら冷却する。

【0082】(1)化粧用クリーム(重量%)

- a) ミツロウ…2.0
 - b) ステアリルアルコール…5.0
 - c) ステアリン酸…8.0
 - d) スクワラン…10.0
 - e) 自己乳化型グリセリルモノステアレート…3.0
 - f) ポリオキシエチレンセチルエーテル(20E.O.)…1.0
 - g) デイジー(花) 50%エタノール水溶液抽出物…3.0
 - h) 茶(葉) 50%エタノール水溶液抽出物…2.0
 - i) 1,3-ブチレングリコール…5.0
 - 10 j) 水酸化カリウム…0.3
 - k) 防腐剤・酸化防止剤…適量
 - l) 精製水…残部
- 製法a)～f)までを加熱溶解し、80℃に保つ。g)～l)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～f)に加えて乳化し、40℃まで攪拌しながら冷却する。

【0083】(2)乳液(重量%)

- a) ミツロウ…0.5
- b) ワセリン…2.0
- c) スクワラン…8.0
- 20 d) ソルビタンセスキオレエート…0.8
- e) ポリオキシエチレンオレイルエーテル(20E.O.)…1.2
- f) エピガロカテキンガレート…0.5
- g) 赤ワイン乾燥粉末…2.0
- h) 1,3-ブチレングリコール…7.0
- i) カルボキシビニルポリマー…0.2
- j) 水酸化カリウム…0.1
- k) 精製水…残部
- l) 防腐剤・酸化防止剤…適量
- m) エタノール…7.0
- 30 製法a)～e)までを加熱溶解し、80℃に保つ。f)～l)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～e)に加えて乳化し、50℃まで攪拌しながら冷却する。50℃でm)を添加し、40℃まで冷却する。

【0084】(2)乳液(重量%)

- a) ミツロウ…0.5
- b) ワセリン…2.0
- c) スクワラン…8.0
- d) ソルビタンセスキオレエート…0.8
- e) ポリオキシエチレンオレイルエーテル(20E.O.)…1.2
- 40 f) エピガロカテキンガレート…0.5
- g) 1,3-ブチレングリコール…7.0
- h) カルボキシビニルポリマー…0.2
- i) 水酸化カリウム…0.1
- j) 精製水…残部
- k) 防腐剤・酸化防止剤…適量
- l) エタノール…7.0
- 製法a)～e)までを加熱溶解し、80℃に保つ。f)～k)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～e)に加えて乳化し、50℃まで攪拌しながら冷却する。50℃でl)を添加し、40℃まで冷却する。
- 50

【0085】(3)化粧水(重量%)

- a)白樺茸(子実体)水抽出物…1.0
 b)アガリクス(菌糸)水抽出物…1.0
 c)グリセリン…5.0
 d)ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート(20E, 0.)…1.0
 e)エタノール…6.0

- f)香料…適量
 g)防腐剤・酸化防止剤…適量
 h)精製水…残部

製法a)～h)までを混合し、均一に溶解する。

【0086】(3)化粧水(重量%)

- a)タモギタケ(胞子)水抽出物…1.0
 b)グリセリン…5.0
 c)ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート(20E, 0.)…1.0
 d)エタノール…6.0
 e)香料…適量

- f)防腐剤・酸化防止剤…適量
 g)精製水…残部

製法a)～g)までを混合し、均一に溶解する。

【0087】(4)パック剤(重量%)

- a)白介(全草)50%エタノール水溶液抽出物…3.0
 b)グアバ(葉)50%エタノール水溶液抽出物…2.0
 c)酢酸ビニル樹脂エマルジョン…15.0
 d)ポリビニルアルコール…10.0
 e)オリーブ油…3.0
 f)グリセリン…5.0
 g)酸化チタン…8.0
 h)カオリン…7.0
 i)エタノール…8.0
 j)香料…適量

- k)防腐剤・酸化防止剤…適量
 l)精製水…残部

製法a)～l)までを混合し、よく攪拌、分散させ均一にする。

【0088】(4)パック剤(重量%)

- a)エタノール…8.0
 b)オオバコ(茎)50%エタノール水溶液抽出物…2.0
 c)酢酸ビニル樹脂エマルジョン…15.0
 d)ポリビニルアルコール…10.0
 e)オリーブ油…3.0
 f)グリセリン…5.0
 g)酸化チタン…8.0
 h)カオリン…7.0
 i)香料…適量

- j)防腐剤・酸化防止剤…適量
 k)精製水…残部

製法a)～k)までを混合し、よく攪拌、分散させ均一にする。

【0089】(4)食品(重量%)

- a)亜麻(根)50%エタノール水溶液抽出物…5.0
 b)サンゴハリタケ(子実体)50%エタノール水溶液抽出物…10.0
 c)ハゴロモグサ(全草)50%エタノール水溶液抽出物…10.0
 d)グラスボリー(花)50%エタノール水溶液抽出物…5.0
 e)ローレル(葉)50%エタノール水溶液抽出物…5.0

- f)グルコース…残部

製法a)～f)までを良く混合し、カプセルに成形する。

10 【0090】

【効果確認試験】(1)塗布によるヒトでの効果確認試験

被験者として、各試料ごとに20～50歳のアトピー皮膚炎を有する女性15名に1日2回(朝、夜)連続2ヵ月間、本発明品と比較品のそれぞれを顔面に別々に使用させ、塗布部位の状態を試験前後で比較し、改善効果を調べた。本試験には、

【0081】で示した化粧料を用い、比較品には

20 【0081】に示した化粧料からブドウ(葉)抽出物を除いた化粧料を作成し、その塗布による効果について調べた。本発明の有効成分を配合した化粧料を毎日塗布しながら肌の炎症状態を塗布開始前及び2ヶ月塗布後におけるアンケートで集計し、効果の確認を行った。結果は表5に示す。

【0091】<判定基準>

著効：塗布開始前と比較して皮膚の炎症状態が著しく改善した。

有効：塗布開始前と比較して皮膚の炎症状態が改善した。

30 やや有効：塗布開始前と比較して皮膚の炎症状態が少し改善した。

無効：塗布開始前と比較して変化がなかった。

【0092】表5からも明らかなように、対照品と比較していずれも高い効果が認められた。

【0093】

【表5】

	著効	有効	やや有効	無効
IgE産生抑制剤添加	0	5	6	4
IgE産生抑制剤無添加	0	1	3	11

40

【0094】(2)飲用によるヒトでの効果確認試験

被験者として、各試料ごとに20～50歳のアトピー皮膚炎を有する15名ずつのパネラーに1日2回(朝、夜)連続2ヵ月間、本発明品と比較例のそれぞれを飲用してもらい、皮膚の状態を試験前後で比較し、改善効果を調べた。本試験には、

50 【0089】で示した食品を用い、比較例にはグルコースのみを配合したカプセルを作成し、その飲用による効果について調べた。本発明の有効成分を配合した食品を毎日飲用しながら肌の炎症状態を飲用開始前及び2ヶ月

17

飲用後におけるアンケートで集計し、効果の確認を行った。結果は

【表6】に示す。

【0095】＜判定基準＞

著効：飲用開始前と比較して皮膚の炎症状態が著しく改善した。

有効：飲用開始前と比較して皮膚の炎症状態が改善した。

やや有効：飲用開始前と比較して皮膚の炎症状態が少し改善した。

無効：飲用開始前と比較して変化がなかった。

【0096】表6からも明らかなように、対照品と比較

18

していずれも高い効果が認められた。

【0097】

【表6】

	著効	有効	やや有効	無効
IgE産生抑制剤添加食品	2	6	4	3
IgE産生抑制剤無添加	0	1	2	12

【0098】

【発明の効果】以上詳述したごとく、本発明の化粧料および食品は、IgE産生抑制効果に優れているので皮膚の炎症の防止に有効でありアレルギー炎症の予防又は防止に有用である。

10

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

A61K 35/78

識別記号

F I

A61K 35/78

テームコード¹(参考)

C

F

H

K

L

Q

T

A

35/84

35/84

A61P 37/08

A61P 37/08

Fターム(参考) 4B018 LE01 MD07 MD42 MD48 MD59

MD60 MD61 MD82 ME07 MF01

4C083 AA082 AA111 AA112 AA122

AB032 AB242 AB442 AC012

AC022 AC072 AC102 AC122

AC182 AC242 AC422 AC442

AC841 AD092 AD112 AD392

CC01 CC04 CC05 CC07 EE13

4C088 AA02 AA07 AB12 AB13 AB14

AB22 AB26 AB32 AB33 AB38

AB44 AB45 AB46 AB51 AB56

AB57 AB62 AB64 AC01 AC04

AC06 AC17 BA08 CA08 MA07

NA14 ZA89 ZB13